Über

Carcinoma corporis uteri.

Inaugural-Dissertation

der

medicinischen Facultät

der

Kaiser Wilhelms - Universität Strassburg

ZUI

Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt von

Paul Vilmar,

approb. Arzt

aus Lippstadt in Westfalen.

Cassel.

Druck von Friedr. Scheel. 1894.



Über

Carcinoma corporis uteri.

Inaugural-Dissertation

der

medicinischen Facultät

der

Kaiser Wilhelms - Universität Strassburg

zur

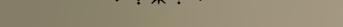
Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt von

Paul Vilmar,

approb. Arzt

aus Lippstadt in Westfalen.

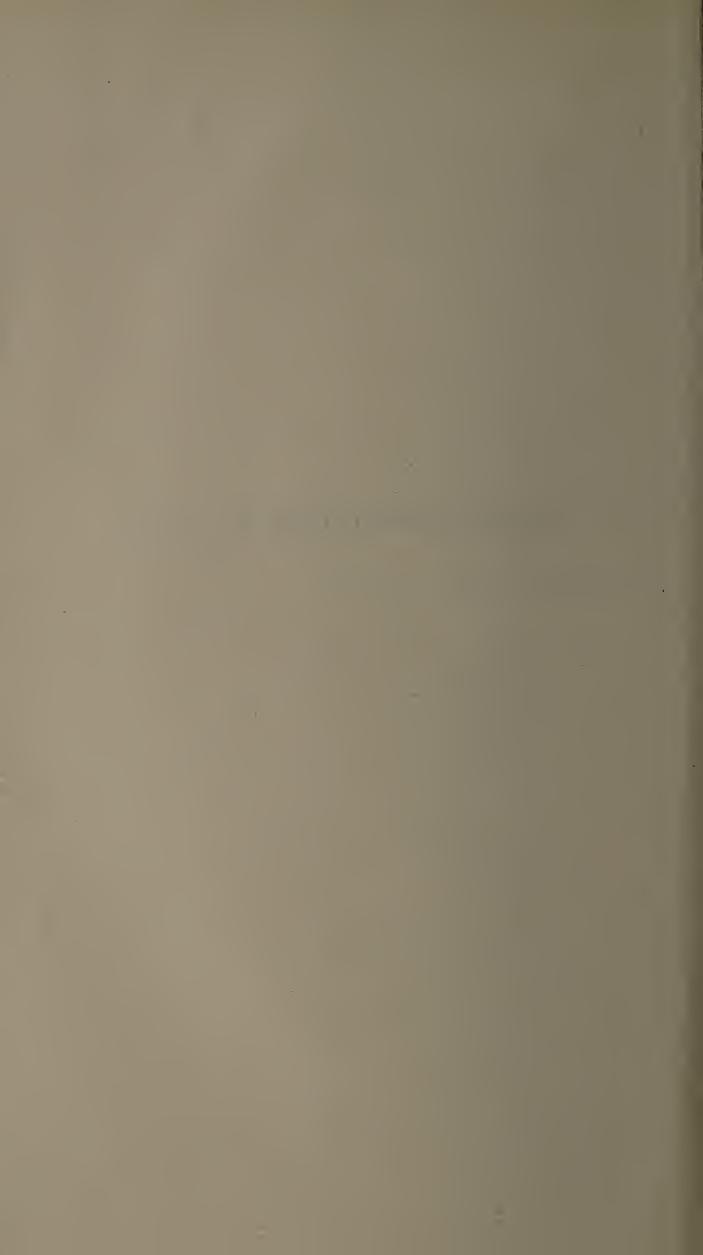


Cassel.

Druck von Friedr. Scheel. 1894. Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät der Universität Strassburg.

Referent: Professor Dr. Freund.

Meinen lieben Eltern!



Unsere Kenntnisse vom primären Krebs des Gebärmutterkörpers stammen erst aus der letzten Zeit dieses Jahrhunderts. Hatte man früher ein Uterusleiden als Krebs erkannt, so wurde die Frage über den Sitz der Neubildung nicht erst erörtert. Man wusste, dass es sich dabei um eine Erkrankung des unteren Teiles des Uterus, der Portio vaginalis oder der Cervix, handelte, und wenn man auch die Thatsache zugab, dass der Process von der Cervix aus weiter um sich greifen und eventuell bis in das Corpus vordringen könne, leugnete man doch das primäre Corpuscarcinom entweder ganz oder betonte wenigstens seine sehr grosse Seltenheit.

Im Jahre 1858 hat E. Wagner 1) die bis dahin bekannt gewordenen Fälle von Körpercarcinom zusammengestellt, er bemerkt aber ausdrücklich, dass die meisten der als primäre Körperkrebse beschriebenen Fälle nicht als solche aufgefasst werden können, sondern höchst wahrscheinlich Affectionen anderer Art waren. Picnor²) vermochte im Jahre 1876 aus der gesamten französischen und englischen Literatur nur 44 Fälle zu sammeln, und von diesen konnten einer genauen Prüfung von Ruge und Veit nur 8 Fälle als sichere primäre Corpuscarcinome Stand halten. Erst seit den grundlegenden Arbeiten von Ruge und Veit³) und im Jahre 1886 von John Williams 4), welche nicht nur die dürftige Literatur über Körperkrebs um neue eigens beobachtete Fälle bereicherten, sondern vor allem den grossen Wert einer mikroskopischen Untersuchung für die Stellung einer exacten Diagnose hervorhoben, haben sich die Autoren mehr und mehr mit der Erkenntnis

des Körpercarcinoms beschäftigt. Unterstützt wurden diese Untersuchungen einmal durch die Fortschritte, welche die moderne operative Gynaekologie in der Totalexstirpation des Uterus per laparotomiam und per vaginam gemacht hat, und weiterhin durch die Vervollkommnung und das allgemeinere Bekanntwerden des Curettements, welche es ermöglichten, durch nachfolgende mikroskopische Untersuchung der excochleirten Partikel den Krebs des Corpus uteri frühzeitiger, als bisher, zu erkennen.

Es darf uns also nicht Wunder nehmen, wenn wir in den neuesten Auflagen der Lehrbücher von Fehling⁵), Pozzi⁶), Hofmeyer⁷) und noch anderer die beträchtliche Steigerung des Procentsatzes der Körperkrebse unter den Uteruscarcinomen hervorgehoben finden im Verhältnis zu den früheren Angaben derselben Autoren.

Hofmeyer⁸) giebt die Häufigkeit des Corpuscarcinoms nach dem Schröder'schen Material von 812 Fällen auf 3,4 % an, Schatz beechnet sie auf 2,5 % (2:80) und Fehling 5) fand sogar auf 100 Fälle von Gebärmutterkrebs 9 Carcinome des Körpers (9 %). Er sagt darüber in seinem Lehrbuche S. 368: "Wenn auch vielleicht die letzte Zahl (9 %) etwas zu hoch ist, so erscheint die der pathologischen Anatomen mit ca. 2 % abnorm nieder und ist wohl darauf zu beziehen, dass bei unoperirt gebliebenen Frauen es schwer ist, nachträglich noch das Corpus uteri als Ausgangsstätte des Carcinoms zu bezeichnen." Auch Löhlein 10) hält, im Gegensatz zu Schröder, die der sorgfältigen Beobachtung am Lebenden zu entnehmenden Ziffern in dieser Frage für wertvoller als die durch die Sectionsberichte erlangten und nimmt nach seinen Erfahrungen an, dass 8 % aller Gebärmutterkrebse von der Schleimhaut des Corpus ausgehen.

Die Erfahrungen, welche in der Strassburger Klinik während der letzten Jahre gemacht wurden, können

wohl dazu dienen, die Augaben der genannten Autoren bezüglich der Häufigkeit der Corpuscarcinome durchaus zu bestätigen. In der Klinik des Herrn Professors Freund kamen vom 1. Januar 1888 bis 1. Juli 1894 221 Fälle von Krebs der Gebärnutter zur Behandlung. Darunter befanden sich 18 Fälle von echtem, primärem Körpercarcinom, bei denen also der Krebs auf das Corpus uteri beschräukt geblieben war, oder, wo bei der Totalexstirpation oder bei der nachgefolgten Section der primäre Sitz im Körper sicher constatirt werden konnte.

Wegen der ungemein praktischen Wichtigkeit der Kenntnisse von dem Carcinom des Gebärmutterkörpers und wegen der Notwendigkeit einer frühzeitig genug gestellten Diagnose für eine energische Therapie erscheint es wohl nicht überflüssig, einige weitere klinisch beobachtete Fälle mitzuteilen.

Zu dem Zwecke haben wir in folgendem zunächst die 18 Krankeugeschichten, soweit sie aus Anamnese und Symptomenbildern Interesse bieten, mit besonderer Berücksichtigung der mikroskopischen Untersuchung der ausgekratzten Stückchen und der exstirpirten Uteri zusammengestellt, und zwar der besseren Übersicht wegen in einer kurzen Tabelle.

Im Auschluss daran werden wir die einzelnen Fälle besprechen und gleichzeitig ein Bild von der Lehre des Körpercarcinoms, soweit es heutzutage bekannt ist, zu geben versuchen.

Einige Kraukengeschichten wurden einer Arbeit von Ditges ¹¹), welche die Totalexstirpationen der hiesigen Klinik zusammenstellt, entnommen. Doch ist zu beachten, dass mehrere Fälle, die dort als Corpuscarcinome aufgeführt werden, für unsere Zwecke nicht verwendbar waren, da sich bei genauerer Prüfung die Secundäraffection des Corpus herausstellte.

Name und Stand Klinischer Aufenthalt	Alter	Ge- burten	Ausfluss	Blutungen	Sonstige Syn
1. Wurtz, Marie, Obsthändlerin. 3. VII. 1888 bis 19. VII. 1888.	41	1	Seit 3 Wochen starker weis- ser Fluss.	Vor 6 Wochen heftige Blutung ohne besondere Ursache, seit dieser Zeit fast unauf hörlich Blutverlust.	Heftige Sczen im I leib, selt die Beindstrahlend bei Gefül Taub- und sein bis Knie her
2. Benner, Barbara, Haushaltung. 4. VII. 1888 bis 8. VIII. 1888.	44		Seit 1 Jahr eiterig übel- riechender Ausfluss.	Seit 1½ Jahren unregelmässige Menses, die einmal 10 Wochen dauerten. Seither ständig Blutungen, wobei oft grössere oder kleinere Fetzen oder Gerinnsel abgehen.	Schmerzen Kreuz un der l' Unterbau gegend, d sonders Stuhlgans Uriniren tig werde
3. Peter, Katharine, Näherin. 30. VII. 1888 bis 31. VII. 1888.	54	6	Seit Herbst letzten Jah- res übel- riechender Fluor,	Seit Pfingsten öfters Blu- tungen, bald reichlicher, bald geringer.	Seit März Schmerze Rücken, A titmangel

enitalbefund	Mikroskopischer Befund	Operation	Weiterer Verlauf	Bemerkungen
hypertrophier Uterus, der ch Infiltration ligg. lata ganz eweglich ist. puscarcinom.	Mikroskopische Untersuchung er- giebt Carcinom.	nulla. inopera- bel.	19. VII. 1888 wird Patientin entlassen. † 18. l. 1889.	
s vergrössert nit Carcinom- sen gefüllt, h allen Seiten eglich. Keine nptome von se und Mast- n. Linkssei- Ovarialcyste. puscareinom.	"Die exstirpirten Massen zeigen evidenten alveolären Bau mit Nestern von grossen, epithelial geordneten, polygonalen Zellen. In der spärlichen Gerüstsubstanz Spindelzellen und sehr viele Rundzellen, aber keine deutlichen Muskelfasern. Hiernach also sehr wahrscheinlich Plattenepithelcarcinom" (v.Recklinghausen).	16. VII. 1888 Total- exstirpa- tion mit Ovario- tomie.	8. VIII. 1888 ent- lassen. War seit- her ärzt- licher Be- handlung in keiner Weise be dürftig. Im Jahre 1890 nach Aussagen des dorti- gen Arztes kein Re- cidiv.	rus ist stark verlängert und hypertroph. Das Carcinom sitzt, hier und da papillöse Wucherungen bildend, auf d. Schleimhaut des Corpus. Im Fundus 2 klei- ne,intramurale Myome.
s sehr stark grössert. Beide Parametrien ck infiltrirt. puscarcinom.	Mikroskopische Untersuchung er- giebt Carcinom.	nulla, inopera- bel.	31. VII. 1888 ent- lassen. † 5. VIII. 1888.	

Name und Stand Klinischer Aufenthalt	Alter	Ge- burten	Ausfluss	Blutungen	Sonstige S
4. Struthardt, Franziska, ledig. 17. XI. 1888 bis 30. XI. 1888.	54	nulli- para		Vor 2 Jahren traten die Menses wieder auf, waren sehr unregelmässig und dabei sehr grosser Blut- verlust.	
5. Frau Pfisterer. 16. XII. 1888 bis 13. I. 1889.	60	11		Vor 6 Wochen plötzliche heftige Blutung, die sich mehrmals wiederholte.	
6. Corrigeux, Delphine, Wirtschafterin. 8. IV. 1889 bis I. V. 1889 (†).	53	nulli- para	Seit April 1888 reichlicher Ausfluss, nicht stinkend.	Im April 1888 sehr starke Blutung, die seit November öfter wieder- kehrte.	Wehena Schme wenn tung Obstip

nitalbefund	Mikroskopischer Befund	Operation	Weiterer Verlauf	Bemerkungen
doppelt zu s, wulstig te Massen ent- end. Im rech- Parametrium e Stränge. puscarcinom.	Reichliche, grosse polymorphe Zel- len erkennbar, deren Anordnung an einzelnen Par- tien deutlich ear- cinomatös ist.	Aus- kratzung. Tannin- Salicyl- Tampo- nade.	30. X1. 1888 ent- lassen. † 23. 111. 1890.	
Muttermunde lüftete, leicht ende Massen. rus ist versert, leicht belich. Im rech-Parametrium feiner Strang. puscarcinom.	Eine Auskratzung ergiebt Cylinder- zellen-Carcinom.	22. XII. 1888 Total- exstirpa- tion.	13, 1, 1889 geheilt entlassen, † 3, VII, 1889 an einem Recidiv.	
rmund sehr , Cervix ver- chen. Uterus k anteflectirt, sig vergrös- , weich, auf- ieben. atzung in Nar- efördert reich- e Massen zu e.	Diagnose wird von Professor v. Reck- Linghausen auf Grund der mikro- skopisch unter- suchten ausge- kratzten Partikel auf "Cylinderepi- thelialcarcinom" gestellt.	exstirpation per vaginam.	Pneu- monie.	Der ausgeschnittene Uterus ist um das doppelte vergrössert, höchst dünnwandig uzeigt ein ausgebildetes Segment, wie ein puerperaler Uterus. Der ganze Fundus bis zum Muttermund gefüllt von grosshöckerigen, weissen, markigen Careinommassen.

Name und Stand Klinischer Aufenthalt	Alter	Ge- burten	Ausfluss	Blutungen	Sonstige
7. Brünni, Elisabeth, Feldarbeit, Haushaltung. 1. V. 1889 Auskratzung, 24. V. 1889 entlassen; kommt im nächsten Jahr wieder.	59	6		Seit Februar 1889 wieder- holte Blutun- gen.	Heftige zen in
8. Hittler, Margarethe, Ehefrau. 22. V. 1891 bis 15. VI. 1891.	56	4	Öfters übel- riechender Ausfluss, mit Blut gemengt.	Seit 1½ Jahren kommtfastandauernd Blut aus den Genitalien. Trotz energischer Behandlung keine Besserung.	

nitalbefund	Mikroskopischer Befund	Operation	Weiterer Verlauf	Bemerkungen
stark verert, geschwol- Uterus halbso gross, kig, weich, kt sich nach ts hinten und durch peri- itische Ver- isungen fixirt. Sonde dringt hinten 10 cm e weite Höhle stösst überall weiche, leicht ende Promi- en. Auskrat- ; ergiebt un- öhnlich reich- graue end o- t r i t i s c h e sen.	Die Untersuchung der ausgekratzten Massen ergiebt Carcinom des Corpus uteri (cubische und polyëdrische Zellen) (v. Recklinghausen).	Mehrere Male aufgenommen und Auskratzungen gemacht. 18. VI. 1890 Totalexstirpation per vaginam.	8. VII. 1890 geheilt entlassen. Bisher ausge- zeichnetes Befinden.	
altersatroch. Aus dem us kommen men Blut noch ge markige, ut zerdrückte Fetzen zu e. Uterus et-8 em lang.	Mikroskopische Untersuchung bezüglich Carcinoms fällt negativ aus.	5. VI. 1891 Total- exstirpa- tion per vaginam.	15. VI. 1891 auf eigene Verant- wortung des Mannes entlassen. Exitus er- folgt bald darauf zu Wörth.	klinischer Ba- sis gestellt. Am ausgeschnitte- nen Uterus

Name und Stand Klinischer Aufenthalt	Alter	Ge- burten	Ausfluss	Blutungen	Sonstige Sy
9. Köppel, Franziska, Taglöhnerin. 8. VI. 1891 bis 15. VI. 1891.	59	3	Seit 18 Wochen übelriechen- der Ausfluss.	Seit 18 Wochen Blutungen.	Willabge sein un über Schmer Kreuz.
10. Fran Mathis, Banersfrau. 20. VI. 1891 bis 29. VI. 1891.	61	mul- ti- para.	Seit Januar 1891 Abgang sehr übelriechen- der heller Flüssigkeit.	Menopause seit 1885. Im Jahre 1889 treten sehr unregel- mässige Blu- tungen auf. Im letzten Februar sehr starke Blutung.	Schlaflosi Appetitm
11. Dietrich, Marie, Hausfrau. 29. III. 1892 bis 11. VI. 1892.	45	5		Seit August vo- rigen Jahres Blutungen. Menopause nochnicht ein- getreten.	

nitalbefund	Mikroskopischer Befund	Operation	Weiterer Verlauf	Bemerkungen
klein, atro- h. Uteruskör- gross, plump, , liegt etwas flectirt. Mit Sonde findet im Uterus eiden Seiten- len und an interenWand ligkeiten. Die ere Wand ist . Mit dem l werden ei- kleine Stücke rnt.	Mikroskopische Untersuchung der ausgekratzten Stücke ergiebt mit Sicherheit Carcinom.	nulla. Operation wird ver- weigert.	15. VI. 1891 unoperirt entlassen.	
etwa dreimal ross. Cervix Bei Druck t aus dem is blutige, iechende igkeit mit absstücken	Mikroskopische Untersuchung er- giebt Carcinom des Körpers.		29. VI. 1891 auf Wunsch ihrer Kinder ohne Operation entlassen.	
clein. Uterus gross. Beide ctoren sind rirt, sodass Iterus wenig glich ist.	Auskratzung ergiebt Carcinom des Ute- ruskörpers.	11. V. 1892 Total- exstirpa- tion nach FREUND.	11. VI. 1892 geheilt entlassen.	

Name und Stand Klinischer Aufenthalt	Altėr.	Ge- burten	Ausfluss	Blutungen	Sonstige
12. Richl, Margarethe. Feldarbeit. 31. 1. 1893 bis 2. Il. 1893 (†).	43	÷	Anamnese ist wenig zu- verlässig, da Patientinge- stellte Fragen mangelhaft beantwortet.	8—10 Tage —	
				•	

enitalbefund	Mikroskopischer Befund	Operation	Weiterer Verlauf	Bemerkungen
stark versert, rechts links davon to man zwei ne Höcker, von en nicht zu cheiden, ob Myome oder Ovarien sind. den Mutternd kann man einem Finger lringen und mut auf rauhe sen. Bei der ersnehung der ale entsteht reichliche tung. se. Ausräung mit den gern fördert kligen, nicht lriechenden alt zu Tage.		Vorberei-	Exitus.	Sectionsprotokoll: Der Uterns ist 20 em lang, 16 em breit, im Fundus 11,5 cm dick. In die Scheide ragt ein grosser Körper (Uterns), der durch eine klaffende Öffnung zn einem tiefen Krater wird, in den man zwei Finger einführen kann. In der Uternshöhle brüchige Massen. Nekrotisches Tumorgewebe, fast wie Zotten beschaffene und gefärbte Substanz, hängt in die Höhle hinein. Knoten von markiger Consistenz bis zur Cervix herabsteigend. Die Wand der Cervix intact.
			19	0

Name und Stand Klinischer Aufenthalt	Alter	Ge- burten	Ausfluss	Blutungen	Sonstige Sy
13. Müller, Helene, Haushalt. 19. II. 1893 bis 26. II. 1893.	49	10		Seit dem Januar Blutungen und Abgang von grossen Stücken.	Hateinen s anfall
14. Halm, Catharine, Feldarbeit. 26. X. 1893 bis 24. XI. 1893.	40	1		Seit 4 Monaten blutet sie un- aufhörlich, es gehen anch grosse Stücke ab.	
* ,					

nitalbefund	Mikroskopischer Befund	Operation	Weiterer Verlauf	Bemerkungen
veit, glatt. rus dick, gross, vertirt. Porderb. Aus Muttermund unt dunkles Im Cavum all derbe ker zu fühlen. kratzung mäsreichlicher eimhautmaswobei aber Cavum keinessrein wird.	Die mikroskopische Untersuchung der ausgekratzten Massen ergiebt Carcinom,	nulla. Patientin ist de- ment.	26. II. 1893 Über- führung in die psychia- trische Klinik.	
gut abgesetzt, hinten ste- l. Uterus ver- sert, ante- irt. Links ist Uterus etwas h Adhäsionen t. Auskrat- rergiebt reich- n Inhalt.	Untersuchung der ausgekratzten Stücke ergiebt, neben zahlreichen Stellen von glandulärer hyperplastischer Endo-	per vaginam.	24. XI. 1893 geheilt entlassen.	Präparat: Uterus recht gross. An mehreren Stellen kleine unbedeutende M y o m e. Ein grösseres sub- mucöses Myom von den car- cinomatösen Zerstörungen angegriffen.

Name und Stand Klinischer Aufenthalt	Alter	Ge- burten	Ausfluss	Blutungen	Sonstige Sy
15. Rohrer, Marie, Hausfrau. 9. XI. 1893 bis 3. XII. 1893.	48	2	Seit 1 Jahre weisser Fluss.	Seit 1 Jahre un- regelmässige Periode. Blu- tungen dauern oft monate- lang.	Starke Sezen im men. He Drängen Brennen Wasserk und Stuli Patientin oft lauschreien.
			•		

lenitalbefund	Mikroskopischer Befund	Operation	Weiterer Verlauf	Bemerkungen
domen Tumor, aus dem klei- Becken auf- gt, zu palpiren. tio kurz, derb. ttermund quer palten. Uterus über Kinds- fgrösse. Die de dringt ca. n weit in den vicalcanal ein wird dann ch einen har- Körper am teren Vor- ngen gehindert.	Mikroskopische Untersuchung wurde nicht vorgenommen.	14. XI. 1893 Total- exstirpa- tion nach FREUND.	3. XII. 1893 geheilt entlassen.	Die Diagnose des pathologischen Instituts bezüglich des exstirpirten Uterus lautet: Endothelial-carcinom des Corpus uteri.

Name und Stand Klinischer Aufenthalt	Alter	Ge- burten	Ausfluss	Blutungen	Sonstige Syn
16. Spaeth, Victorine, Feldarbeit. 7. III. 1894 bis 1. IV. 1894.	51	nulli- para		Seit 5 Jahren bemerkte Patientin, dass sie mehr Blut bei der Regel verlor. November 1893 Menopause. Anfang Februar 1894 wieder Blutungen, die während 14 Tage anhielten.	Nach Verly Menses Se zen im l wehenarts

enitalbefund	Mikroskopischer Befund	Operation	Weiterer Verlauf	Bemerkungen
men in den eren Partien kaufgetrieben ch einen har, kugeligen mor mit glatter erfläche, der dem kleinen ken aufsteigt bis in Nabelie reicht. Der nor ist bewegt. Portio besetzt zahlreichen geligen, erbsenssen Promizen. Mutternd etwas trichförmig. Cervix at sich in den aussen zu lenden Tumort, welcher sotientsprechen fte. arkose: selber und. Sonde it nach rechts cm weit in den erus hinein.	Keine mikroskopische Untersuchung vorgenommen.	12. III. 1894 Laparotomie und supravaginale Amputation.	1. IV. 1894 geheilt entlassen.	Präparat: Nach Eröffnung des Uterus sieht man in der nach rechts oben ver- laufenden Höhle an der Vorderwand ei- ne breit pilz- förmig auf- sitzende, weisse Tumormasse, während die Hinterwand des Uterus von einem ein- fachen Myom ausgefüllt ist. Im Cervical- canal sitzt ein nicht ganz erb- sengrosser, ge- stielter Polyp. Über dem Myom ist die Schleimhaut der hinteren Uteruswand an mehreren Stel- len verdickt und auf dem Schnitt weiss. Anatomische Diagnose: Myom und Cylinderzellen- carcinom des Uteruskörpers.
9			1	1

Name und Stand Klinischer Aufenthalt	Alter	Ge- burten	Ausfluss	Blutungen	Sonstige Sy
17. Bluntzer, Josephine, Kammerjungfer. 7. V. 1894 bis 7. VI. 1894.	38	nulli- para, virgo		Seit Januar 1894 Blutverlust 10 Tage nach der Regel mit Abgang von Stücken. Mehrfache Blutungen seither. Die letzte Regel im April war sehr profus. Mit Unterbrechungen dauerten die Blutungen bis jetzt an.	

	3421			
enitalbefuud	Mikroskopischer Befund	Operation	Weiterer Verlaut	Bemerkungen
n erhalten. tio hakenför- nach vorn. rümmt. Klei- Muttermund. pus trägt vorn der Höhe des eren Mutter- nds ein kleines om. rkose: Corpus ri gross, derb, eglich. Ad- e normal. Da Sonde nur bis inneren Mut- nund dringt, l Dilatation genommen. Im um ziemlich e, rauhe Mas- Die Aus- zung fördert reichliche rebstrümmer l'age.	Untersuchung ergiebt Cylinder- epithelearcinom des Corpus.	18. V. 1894 Total- exstirpa- tion per vaginam.	7. VI. 1894 geheilt entlassen.	Präparat: Der aufgeschnit- tene Uterus zeigt weisse ziemlich derbe Höcker in sei- nem Cavum bis herunter zur Cervix. Cervix selbst unver sehrt.

Name und Stand Klinischer Aufenthalt	Alter	Ge- burten	Ausfluss	Blutungen	Sonstige S
18. Mild, Catharine, Haushalt, 18. VI. 1894 bis 15. VII. 1894.	58	4	Seit Winter 1893 hat sie öfters einen nicht übel- riechenden Ausfluss.	Vor 10 Jahren Menopause. Seit Herbst 1893 heftige Blutungen.	Erst spä sie übe Schme

enitalbefund	Mikroskopischer Befund	Operation	Weiterer Verlauf	Bemerkungen
er Blutabgang der Vagina. tio quer gelten. Uterus , antevertirt, ch beiderseis feste Pararien ein wenig t. Sondenersuchung erbt sehr rauhes lometrium, belers an der derseite des rus. Die Austzung ohne kose bringt serordentlich hliche Gewebsen heraus.	Die mikroskopische Untersuchung ergiebt: Drüsen- Carcinom. Stark gewucherte Drüsen, das Epithel derselben hoch, mehrschichtig; an einigen Stellen ist das Epithel der- artig gewuchert, dass es das Drüsen- lumen scheinbar ausbaucht und die ganze Drüsen- höhle mit grossen Epithelialzellen ausfüllt.	25. VI. 1894 Total- exstirpa- tion per vaginam.	15. VII. 1894 geheilt entlassen.	Die Diagnose am ausgeschmittenen Uterus wird im pathologischen Institut auf Cylinderzellenearcinom gestellt.
				1

Wie aus vorstehender Tabelle zunächst hervorgeht, beträgt das durchschnittliche Alter der 18 an Carcinoma corporis uteri behandelten Frauen etwas über 50 Jahre. Darunter waren

im	Alter	von	unter 4	10	Jahren	•	•	1	Frau
77	77	n	40-5	60	77			7	Frauen
7 7	7	Ħ	50-6	30	n			9	77
n	,	77	60—7	70	n			1	Frau
						-	-	10	Francu

18 Frauen

Diese Zahlen decken sich fast gänzlich mit den Angaben der Autoren, die auf das relativ hohe Alter der an Körperkrebs leidenden Personen bisher einstimmig aufmerksam gemacht haben. Hofmeyer 7) berechnete das Durchschnittsalter sogar auf 54,5 Jahre, Gusserow 12) fand die Mehrzahl der Erkrankungen zwischen 50 und 60 Jahren. Zu demselben Resultat gelangten Ruge 3), Veit 13) und Williams 4).

Einen weiteren ätiologischen Unterschied gegenüber dem Carcinom der Cervix hob Schröder?) zuerst hervor. Er bezeichnete es als "höchst auffallend", dass die meisten Körpercarcinomkranken entweder wenig oder gar keine Geburten durchgemacht hatten. Auch dies können wir bestätigen. Es waren unter 18 Kranken 4 = nicht ganz 22 % Nulliparae, und auf diejenigen, welche geboren hatten, kamen durchschnittlich nur 3,5 Kinder, ein Resultat, das den Zahlen von Hofmeyer?), 21 % Nulliparae und 3,5 Geburten pro Person, gleichzustellen ist.

Zur Ätiologie des Corpuscarcinoms werden fernerhin alle Momente herbeigezogen, die auch bei den anderen Formen des Gebärmutterkrebses angeführt worden sind. Es sollten dies einmal häufige mechanische Reize sein, wie sie entstehen könnten durch übermässige Cohabitation, wogegen jedoch die Thatsache spricht, dass bei Pro-

stituirten keineswegs der Krebs öfters zur Entwicklung gelangt. Dann hat Freund 14) darauf hingewiesen, dass eine Retroflexio uteri besonders geeignet sein könne, bei disponirten Personen Krebs der Gebärmutter herbeizuführen, da bei jeder Cohabitation und sogar bei jeder Defaecation der Uterus einem directen mechanischen Reize ausgesetzt sei. Nach dem, was unsere Krankengeschichten lehren, können wir über den letzten Punkt jedenfalls kein Urteil fällen. Wir finden nur in einem Falle (9) eine Retroflexio uteri erwähnt, während in 4 Fällen (6, 13, 14, 18) der Uterus als antevertirt oder anteflectirt angegeben wird. Daraus lässt sich jedoch keineswegs die Behauptung folgern, dass nun ihrerseits die Anteflexio uteri bei der Ätiologie des Carcinoms eine Rolle spiele. Es handelt sich dabei wohl lediglich um eine Zufälligkeit, der auch wegen der so sehr geringen Anzahl der Fälle keine Wichtigkeit beizumessen ist.

Ruge und Vert³) glauben nicht an die ätiologische Bedeutung irgend welcher Lageveränderung des Uterus, sondern sagen: "Viel richtiger scheint es uns zu sein, aus dem späten Eintritt der Menopause (sie berechnen nämlich den Beginn des Climacteriums bei Frauen mit Körperkrebs für das 50. bis 52. Lebensjahr) auf chronische Reize zu schliessen, die den Uterus treffen und nun zu langandauernder Hyperämie führen, unter deren Einfluss chronische Schleimhautveränderungen sich herausbilden, die dann bei prädisponirten Individuen zur bösartigen Degeneration führen."

Auch in unseren Fällen ist die Menopause, die für gewöhnlich vom 45. Jahre ab erwartet wird, mehrfach bis in das 50. Jahr und darüber hinausgeschoben. Indess lässt sich aus der kleinen Anzahl von Beobachtungen keine Entscheidung treffen, inwieweit die Ansichten Ruge's und Veit's über diese Frage zutreffend sind oder

nicht. Das muss weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben.

Interessante Verhältnisse bietet Fall 14, insofern nämlich hier neben dem stark gewucherten Cylinderepithel- und Plattenepithelkrebs auch zahlreiche Stellen von glandulärer Endometritis beobachtet sind. Damit kommen wir auf die endometritischen Veränderungen überhaupt, die man immer schon im Verdacht einer möglichen carcinomatösen Degeneration gehabt hat. Eppinger 15), der wohl zuerst einen derartigen Fall beschrieben hat, fand eine früher adenomatöse Schleimhaut nach vier Monaten krebsig verändert. Diesem stellt Schwerin 16) einen Fall an die Seite, wo nach jahrelang bestandener Endometritis ein Übergang in die maligne Neubildung mikroskopisch constatirt werden konnte. In der neueren Zeit wird vielfach über dieses Thema discutirt. Uter 17) stellt zwei Formen von endometritischen Veränderungen auf, die sich mit Sicherheit als krebsig ansehen lassen. Landerer 18) räth, glanduläre Entzündungen des Endometriums im hohen Alter überhaupt mit grosser Vorsicht zu beurteilen, damit der Beginn einer malignen Degeneration zeitig genug erkannt wird, Löhlein 10) erwähnt einen Fall, in dem Endometritis erst nach 11 Jahren einen krebsigen Charakter annahm.

Weit weniger einig sind sich die Autoren über die Complication der Krebse des Corpus uteri mit Myombildung der Gebärmutter, oder, wie Ehrendorffer ¹⁹) sogar sagt, "über die primäre carcinomatöse Degeneration der Fibromyome des Uterus". Im Jahre 1863 veröffentlichte Klob ²⁰) einen Fall von Carcinom der hinteren Wand des Uteruskörpers, bei dem er nachweisen konnte "dass auch aus einem runden Gebärmutterfibroid sich Medullarcarcinom entwickeln könne". Ruge und Veit ³) halten jedoch die Beobachtung von Klob nicht für zweifellos, wenngleich sie die Ansicht Virchow's ²¹)

hervorheben, der sehr wohl zugiebt, "dass ein bestehendes Myom degeneriren kann, indem sich aus seinem Interstitialgewebe heterologe Bestandteile entwickeln". "Indess", fügen sie hinzu, "möchten wir mit ihm (Virchow) hervorheben, dass der directe Nachweis noch nicht erbracht ist." Sie sind vielmehr der Meinung, dass in dem Falle von Klob, wie bei der Beobachtung Buhl's 22), ein Adeno-Carcinom mit seinen Drüsen oder Epithelzapfen in ein Myom hineingewachsen sei. Dagegen besteht die Ansicht Liebmann's 23), welcher behauptet "in der Lage zu sein, an der Hand der vielen hergestellten mikroskopischen Präparate die Entstehung der Epithelialzellen aus dem Muskelgewebe nachweisen zu können". In den Arbeiten von Bötticher 24), Wagner 25), Wahrendorff 26), Venn²⁷) wird bald das im Uterus vorhandene Myom für ein prädisponirendes Moment zur Krebsbildung angegeben, bald wird aus einer kleinen Reihe von Fällen der Schluss gezogen, dass eine primäre Entartung von Myom in Krebs niemals stattfinden könne. Ehrendorffer 28) schliesst eine längere Mitteilung über dasselbe Thema mit den Worten: "Es wird erst auf Grund vielfacher und fortgesetzt zu vermehrender Erfahrung über das gleichzeitige Vorkommen von Krebs des Gebärmutterkörpers und Fibromyomen nicht ohne weiteres Interesse sein, festzustellen, ob das Auftreten von Krebs des Gebärmutterkörpers in Verbindung mit Fibromyomen desselben Organes häufiger vorkommt, als dies ohne dieselben der Fall ist."

Er fand das Zusammentreffen von Myom und Carcinom im Uteruskörper nicht so sehr selten, unter 26 Fällen zweimal. — In unserer Tabelle befinden sich sogar 3 Fälle (2, 4, 16), wo gleichzeitig Myom und Carcinom vorhanden sind. Indess nur in Fall 14 wird besonders darauf hingewiesen, dass ein grösseres submucöses Myom an seiner Oberfläche carcinomatös

geworden ist, während bei Fall 16 die Schleimhaut über dem Myom der Hinterwand des Uterus nur als verdickt bezeichnet ist.

Es liegt uns fern, daraus weitere Schlüsse ziehen zu wollen, das wäre ohne weitere speciellere Untersuchungen unwissenschaftlich —, doch halten wir es für keineswegs unwahrscheinlich, dass die Schleimhaut eines Uterus, der bereits myomatös erkrankt ist, ebenso wie eine endometritisch veränderte Schleimhaut, eine grössere Neigung zu bösartigen Veränderungen zeigt, und somit sehen wir in dem gleichzeitigen Auftreten von Myom und Carcinom in einem Gebärmutterkörper ein weiteres ätiologisches Moment für die Entstehung des Krebses im Corpus uteri.

Wenden wir uns nun zu den anatomischen Veränderungen, welche die maligne, carcinomatöse Neubildung des Corpus uteri charakterisiren, so ist zu bemerken, dass darüber zwei verschiedene Ansichten bestehen. Gusserow ¹²) lässt das Carcinom erstens von der Schleimhaut entstehen, nimmt aber zweitens an, dass das Parenchym des Uteruskörpers primär Krebs zu bilden imstande sei.

Die letztere Meinung wird von Ruge und Vert³) entschieden bestritten. Sie kennen nur einen Ausgangspunkt für das primäre Corpuscarcinom, und das ist in jedem Falle die Schleinhaut. Finden sie Knollen oder Knoten in der Musculatur isolirt, so sind dieselben nach ihrer Ansicht nur als secundäre Erscheinungen aufzufassen, die immer mit der erkrankten Schleinhaut in Verbindung stehen.

Schon nach der Art ihres makroskopischen Auftretens unterscheiden die beiden Autoren zwei Formen von Schleimhautkrebs des Uterus.

"In einer Reihe von Fällen", so lehren sie darüber, "hat die Neubildung eine zottige Beschaffenheit, die Uterushöhle ist austapeziert mit Massen, die, wenn man einen Punkt der Uterushöhle sich als Centrum denkt. radiär angeordnet sind und villös in das Lumen hineinragen, an anderen Präparaten sehen wir kleine warzige Protuberanzen von geringer Dicke, die in der Grösse von der einer Erbse bis zu der von Bohnen schwanken. Im Wesentlichen scheint es uns zweckmässig zu sein, makroskopisch zwei Formen von Krebs in Bezug auf ihre Ausbreitung zu trennen: die diffuse und die circumscripte polypöse."

Dieser Meinung können wir völlig beistimmen; auch ist es nach unseren Fällen richtig, wenn die Forscher die Häufigkeit der "diffusen" Form gegenüber der "circumscripten polypösen" hervorheben. Wir finden nämlich nur in den Fällen 2, 6, 15, 16, 17 das Carcinom teils als eine breite aufsitzende Tumormasse, teils als kleine polypöse, derbe Wucherungen und Höcker verzeichnet. Bei den anderen Fällen handelt es sich indess um die diffuse, zottige Form, wovon namentlich Fall 12 ein getreues Abbild genannt werden kann. Hier heisst es im Sectionsprotokoll: "Nekrotisches Tumorgewebe, fast wie Zotten beschaffene und gefärbte Substanz, hängt in die Höhle hinein." In demselben Falle können wir auch die Knoten, die in der Wand des Uterus sich befinden, als secundare erkennen. Wir sehen deutlich. wie sie vom Fundus in der Wand bis zur Cervix herabsteigen, diese aber vorläufig noch unversehrt gelassen haben. Bei keinem Uterus konnten wir aber einen Krebsknoten constatiren, wo nicht gleichzeitig eine erkrankte Stelle des Endrometriums vorhanden war.

Bezüglich der mikroskopischen Verhältnisse, welche bei der Entstehung des primären Krebses des Gebärmutterkörpers zu beachten sind, möchten wir wieder Ruge und Veir³) citiren. Sie sagen darüber: "Im Grossen und Ganzen lassen sich zwei Formen unterscheiden, die man nicht einfach durch verschiedene Benennungen trennen sollte, wie Carcinoma glandulare und Adenoma malignum, beide sind vielmehr wirkliche Krebse. Die eine bietet in ihrem Abschluss mehr das bekannte Bild des Alveolärcarcinoms dar; man trifft grosse epitheliale Zellstränge eng aneinander liegen, nur wenig Stroma trennt die sich verästelnden und wieder vereinigenden Züge. . . .

Die zweite Form ist und bleibt sehr lange drüsig oder besser aus Schläuchen mit Cylinderepithel zusammengesetzt, die sich durcheinander "verfilzen", zu knäuelartigen Bildungen verschlingen, fast ohne jegliches Bindegewebsgerüst unentwirrbar sich darstellen. . . .

Durch Wucherung des sonst meist einschichtig bleibenden Cylinderepithels entstehen auch manchmal grosse Epithelmassen mit Polymorphie der Elemente."

Diesen Schilderungen kommen fast gänzlich die Beschreibungen der mikroskopischen Präparate einzelner von unseren Fällen gleich, die teilweise von Herrn Professor von Recklinghausen selbst aufgezeichnet wurden. Fall 2 würde der ersten Form von Ruge und Veit entsprechen. Es heisst hier: "Die exstirpirten Massen zeigen evidenten alveolären Bau mit Nestern von grossen, epithelialgeordneten polygonalen Zellen. In der spärlichen Gerüstsubstanz u. s. w." Dagegen ist bei Fall 7 und 14 die zweite Form nach Ruge und Veit deutlich zu constatiren, wenigstens werden neben dem zahlreich gewucherten Cylinderepithel auch Plattenepithel und polynorphe, polyedrische Zellen als die Hauptsache beschrieben.

Es würde uns indess zu weit führen, wollten wir auf die verschiedenen Ansichten, die von den einzelnen Autoren speciell über die histologischen Verhältnisse bei Körpercarcinom, und inwieweit das Adenoma malignum davon zu trennen sei, vertreten werden, besprechen. In Bezug darauf finden wir in unseren Krankengeschichten auch keine neuen Beobachtungen.

Indess scheint es vielleicht an dieser Stelle passend, hervorzuheben, wie besonders wichtig die mikroskopische Untersuchung der durch die Auskratzung gewonnenen Schleimhautfetzen oder Tumorpartikel ist, sowohl für die exacte Stellung einer frühzeitigen Diagnose als auch zugleich für eine möglichst schnelle radicale Therapie. War es doch bei unseren 18 Fällen 15 mal möglich eine sichere Diagnose auf Carcinom des Uteruskörpers zu stellen, eben mit Hülfe des Mikroskops. Nur ein einziges Mal (Fall 8) lieferte die histologische Untersuchung ein negatives Resultat, und zweimal (Fall 15 und 16) wurde von einer Prüfung excochleirter Stückchen abgesehen, aus welchem Grunde wird nicht angeführt.

Wie aus Fall 8 ersichtlich, kann es also vorkommen, dass trotz mikroskopischer Untersuchung der durch die Abrasio zu Tage geförderten Stückchen der Charakter der Neubildung im Uteruskörper nicht als Carcinom erkannt wird, während es sich doch thatsächlich um ein solches handelt. Das ist aber immerhin ein Ausnahmefall und berechtigt nach unserer Meinung kaum dazu, die mikroskopische Diagnostik nun wegen ihrer Unvollkommenheit in Misscredit zu bringen, wie es Landau und Aber 29) zu thun versucht haben.

Es braucht nicht besonders betont zu werden, dass es immerhin möglich ist, auch ohne genaue mikroskopische Untersuchung eine Diagnose auf Carcinoma corporis uteri mit grosser Wahrscheinlichkeit zu stellen. Denn wie immer ging die klinische Beobachtung den anatomischen Kenntnissen auch hier lange Zeit voraus. Die Symptomatologie des Körperkrebses bietet gewiss manche Anhaltspunkte für die Diagnose.

So kennen wir als erstes und wichtigstes Symptom, wodurch regelmässig die Frauen zunächst auf ihre

Krankheit aufmerksam gemacht werden, die Blutung. In den von uns angeführten Krankengeschichten trifft das jedesmal zu. Bei den einen Frauen kehrten kürzere oder längere Zeit nach der Menopause die Blutungen wieder und waren unregelmässig, bei den anderen nahm die sonst mässig reichliche Periode an Stärke zu, dauerte länger als gewöhnlich und führte zu rasch aufeinanderfolgenden heftigen Wiederholungen. Auch von den Autoren wird dieses Symptom als das constanteste angeführt, nur Schröder behauptet in seinem Lehrbuche, dass auch bei echtem Corpuscarcinom die Blutungen fehlen können.

Indess an und für sich haben die Blutungen nichts Charakteristisches für das Carcinom, insofern sie auch bei den gutartigen Erkrankungen der Uterusinnenfläche häufig genug vorkommen. Es gehören noch andere Kriterien dazu, den Verdacht der Bösartigkeit des Leidens zu befestigen.

Als ein solches ist vor allem noch auf den Ausfluss aus der Scheide aufmerksam gemacht worden. Wir fanden jedoch nur in 9 Fällen den Ausfluss, der bei 5 Frauen auch einen üblen, stinkenden Geruch angenommen hatte. Daraus geht schon hervor, dass keineswegs immer Ausfluss vorhanden zu sein braucht. Absolut nicht notwendig ist es aber, dass der Ausfluss immer übel riecht oder gar einen charakteristischen Gestank verbreitet. Das hängt lediglich davon ab, ob lange Zeit hindurch abgestossene Schleimhautwucherungen in der durch Zerfall vergrösserten Uterushöhle verharren, nur unvollständig ausgestossen werden und endlich zu verjauchen beginnen.

Gelegentlich kann das auch bei gutartigen Geschwülsten vorkommen, ich brauche nur an den Fall von Köberle ³³) zu erinnern, wo ein in Verjauchung übergegangenes Myom, das gleichfalls einen intensiven

Gestank verbreitete, für ein inoperables Carcinom gehalten wurde. Auch der Abgang von Fetzen wird in manchen Fällen gewiss mit Unrecht für ein Charakteristicum bei bösartigen Neubildungen des Uterus gehalten. Gegen eine Fehldiagnose werden wir uns bei derartigen Verhältnissen nur durch eine genaue mikroskopische Untersuchung der abgegangenen Fetzen schützen können.

Von anderen Symptomen werden namentlich von Simpson 30) hochgradige "Schmerzparoxysmen" hervorgehoben, die stets zu einer bestimmten Stunde eintreten sollen. Er hält sie für pathognomonisch bei Körpercarcinom und sagt ausdrücklich, dass er sie nur ganz ausnahmsweise auch bei anderen Affectionen, bei Hämatometra und Fibroid des Uterus, gesehen habe. Auch Gusserow 12) beschreibt die Schmerzen als "das ausgesprochenste Symptom". Wir schliessen uns der Ansicht Schröder's an, welcher den Schmerzen nicht solche Wichtigkeit zuerkennt. Auch wir hören von nur 10 Frauen über Schmerzen klagen, die teils als "wehenartig", im Kreuz beginnend und von dort in die Unterbauchgegend oder nach den Beinen zu ausstrahlend, teils aber bestimmt localisirt angegeben werden. Das sind indess Schmerzen, wie sie auch bei anderen Uterusgeschwülsten beobachtet worden sind. Fall 15 bietet vielleicht allein das Simpson'sche Bild. Diese Frau wird zu Zeiten so sehr von plötzlich, ungemein heftig auftretenden Schmerzen geplagt, dass sie "laut aufschreien muss".

Im Übrigen entspricht das Bild des Corpuscarcinoms, wie es in unseren Fällen geschildert ist, wohl genau den darüber bekannten Thatsachen. Im Gegensatz zu dem Carcinom an anderen Stellen des Uterus tritt hier die Kachexie ziemlich spät auf. Hand in Hand damit geht, wie auch sonst, eine Abnahme des Appetits und allgemeines Schwächegefühl, das durch die meist an-

haltenden Blutungen noch vermehrt wird. Bei der inneren Untersuchung wird der Uterns fast stets vergrössert gefunden, während Portio und Cervix etwas derb und kurz, aber sonst frei von Veränderungen sind. Die Sonde dringt tiefer in den Uterus hinein, als sie normaler Weise soll. Oft gelingt es mit dem Finger nach vorausgegangener Dilatation oder gar ohne irgend welche Vorbereitungen mit Leichtigkeit durch den Cervicalcanal in die Uterushöhle einzudringen. Dort kann man Rauhigkeiten fühlen oder grössere Höcker und festere Tumoren abtasten. In vorgeschrittenen Fällen besteht der Uterus nur noch aus einer grossen Höhle, die mit Gewebsfetzen und Tumormassen angefüllt ist.

Kurz, diese klinischen Symptome können in einzelnen Fällen so ausgesprochen sein, dass die Diagnose auf Carcinoma corporis uteri sehr wahrscheinlich wird. Heutzutage kann es jedoch keinem Zweifel mehr unterliegen, dass dem Mikroskop die endgültige Entscheidung über die Diagnose zufällt. Durch das Mikroskop ist es uns auch ermöglicht, mit Sicherheit andere Affectionen, wie Sarcom oder Fibrom des Uterus, differentiell diagnostisch auszuschliessen, was durch die Symptomenbilder und durch die anderweitigen Untersuchungsmethoden keineswegs immer leicht gelingt.

Ist aber einmal die Diagnose auf Carcinoma corporis uteri gestellt, so besteht die einzig radicale Therapie in der Operation, und zwar der Totalexstirpation des erkrankten Uterus. Solange die Entfernung des ganzen Organes überhaupt noch ausführbar ist, d. i., wenn die Parametrien nicht zu stark infiltrirt sind und das Carcinom noch nicht auf die Nachbarschaft des Uterns, Blase oder Mastdarm, übergegangen ist, schlägt Löhlen 10) vor, stets, sobald als möglich, die Operation vorzunehmen und zwar überall da, wo nicht die ungewöhnliche Grösse des etwa durch gleichzeitige Myombildung verdickten

Corpus zur Laparotomie zwingt, die Exstirpation von der Scheide aus.

Eine palliative Behandlung darf sich nur auf die Fälle beschränken, bei denen es zu spät für eine Radicaloperation geworden ist. Dass wir immerhin den Kranken einige Linderung dadurch verschaffen können, haben Hofmeyer⁸) und Löhlen ¹⁰) gezeigt. Ihnen ist es gelungen, in manchen Fällen durch reichliche Auskratzungen der Uterushöhle mit dem scharfen Löffel und nachherige Cauterisation mit Glüheisen oder chemischen Adstringentien die quälendsten Symptome während mehrerer Jahre zu beseitigen und leidliches Wohlbefinden herzustellen.

Uuter unseren 18 Fällen wurden 11 Totalexstirpationen ausgeführt und zwar 4 per laparotomiam und 7 per vaginam. Die Erfolge waren achtmal gut. Die Kranken wurden geheilt entlassen und bekamen bis jetzt kein Recidiv. Einmal trat nach sechs Monaten Tod an einem Recidiv ein, zweimal erfolgte kurz nach der Operation Exitus, und zwar starb die eine Frau in der Anstalt an Pneunomie, die andere, nachdem sie mehrere Tage schon "auf eigene Verantwortung ihres Mannes" die Klinik verlassen hatte. In den 7 nicht operirten Fällen, die entweder inoperabel waren oder wo die Operation verweigert wurde, brachte man die palliative Behandlung, Auskratzung und Tamponade, zur Anwendung.

Die Prognose für die Carcinome des Corpus uteri ergiebt sich daraus als keineswegs ungünstiger, wie für die Krebse an anderen Organen. Indessen trotz der hervorragenden Fortschritte der operativen Technik ist die Zahl der radical operirbaren Gebärmutterkrebse eine verhältnismässig kleine. Es gilt also durch die Verbesserung der Untersuchungsmethoden zu einer frühzeitigeren Diagnose zu gelangen, um somit auch durch

Erkrankung der Gebärmutter überhaupt bessern zu können. Zu dieser notwendigen frühzeitigen Diagnose wird uns aber in den allermeisten Fällen die mikroskopische Untersuchung excidirter und curettirter Stückchen verhelfen. Deshalb ist es gerade von solcher praktischen Wichtigkeit, wie Hofmeyer³¹), Löhlein¹⁰) und Winter³²) sehr energisch in ihren Arbeiten betonen, dass sich die von Ruge gelehrte Untersuchung der Stückchen mit dem Mikroskop mehr und mehr einbürgert.

Zum Schlusse möchten wir die Worte Williams 4) citiren:

"Und wenn ich auch weit davon entfernt bin, die klinische Forschung herabzusetzen, so muss ich es doch aussprechen, dass bei dem gegenwärtigen Stande unseres Wissens die Untersuchungen im Laboratorium wahrscheinlich das meiste Licht über den Krebs des Uterus verbreiten und die Gesetze klar legen werden, welche seine Entwickelung und sein Wachstum bestimmen, ebenso wie die Gesetze, denen wir bei unserem therapeutischen Handeln folgen müssen."

Es sei mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Freund, für die gütige Überlassung des Materials, sowie dem I. Assistenzarzte der Klinik, Herrn Dr. Funke, für die freundliche Unterstützung bei dieser Arbeit meinen besten Dank auszusprechen.

Literatur.

- 1) E. Wagner, Gebärmutterkrebs. Leipzig 1858.
- 2) Pichor, Étude clinique sur le cancer de corps et de la cavité de l'utérus. Paris 1876.
- 3) Ruge und Veit, Krebs der Gebärmutter. Stuttgart 1881.
- 4) Williams, Krebs der Gebärmutter. Deutsch von Abel und Landau. Berlin 1890.
- 5) Fehling, Lehrbuch der Frauenkrankheiten. Stuttgart 1893.
- 6) Pozzi, Traité de gynécologie clinique et opérative. II. Édition. Paris 1892.
- 7) Hofmeyer, Schröder's Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. Leipzig 1893.
- 8) Hofmeyer, Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie, Bd. X.
- 9) Schatz, Archiv für Gynaekologie, Bd. XXI.
- 10) Löhlern, Gynaekologische Tagesfragen. 3. Heft. Wiesbaden 1893.
- 11) Ditges, Beitrag zur Behandlung des Carcinoma uteri. Inaug.-Diss. Strassburg i. E. 1893.
- 12) Gusserow, Handbuch der Frauenkrankheiten. Bd. II.
- 13) Veit, Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie, Bd. XII.
- 14) Freund, Virchow's Archiv, Bd. LXIV.
- 15) Eppinger, Prager medicinische Wochenschrift. 1878.
- 16) Schwerin, Zur Diagnose des Carcinoma corporis uteri. Inaug.-Diss. Berlin 1889.
- 17) Uter, Centralblatt für Gynaekologie, Bd. XV.

- 18) Landerer, Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie, Bd. XXV, 1.
- 19) Ehrendorffer, Centralblatt für Gynaekologie. 1892.
- 20) Klob, Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane. 1863.
- 21) Virchow, Krankhafte Geschwülste, Bd. III.
- 22) Buhl. Mitteilungen aus dem pathologischen Institut zu München. 1878.
- 23) Liebmann, Centralblatt für Gynaekologie, Bd. XVII. 1889.
- 24) Bötticher, Gleichzeitiges Vorkommen von Fibromyom und Carcinom etc. Inaug.-Diss. Berlin 1884.
- 25) Wagner, Inaug.-Diss. Berlin 1886.
- 26) Wahrendorff, Inaug.-Diss. Berlin 1887.
- 27) Venn, Inaug.-Diss. Giessen 1889.
- 28) Ehrendorffer, Archiv für Gynaekologie, Bd. XLII. 1892.
- 29) Landau und Abel, Archiv für Gynaekologie, Bd. XL.
- 30) Simpson, Selected works. Edinburgh 1871.
- 31) Hofmeyer, Archiv für Gynaekologie, Bd. XL.
- 32) Winter, Berliner klinische Wochenschrift, XXVIII, 33. 1891.
- 33) Köberle, Gazette médicale de Strasbourg. 1888.

